

● Äcker und Dauerkulturen ● Wiesen und Weiden ● Wälder ● Alpine Lebensräume ● Feuchtlebensräume ● Fliessgewässer ● Siedlungsbereich

Abbildung 1: Die Erhebungspunkte des Monitorings erstrecken sich über ganz Südtirol und decken die wichtigsten Lebensräume unseres Landes ab.

Biodiversitätsmonitoring Südtirol – ein Langzeitprojekt mit ornithologischem Schwerpunkt

Julia Strobl, Andreas Hilpold

2019 war der Startschuss für das Langzeitprojekt Biodiversitätsmonitoring Südtirol. Das Projekt legt einen Schwerpunkt auf verschiedene Organismengruppen, welche sensibel auf ihre Umwelt reagieren, darunter die Vögel. Die ersten beiden Erhebungssaisonen haben bereits einige Ergebnisse und interessante Highlights zu Tage befördert.

Daten über Flora und Fauna in Südtirol gibt es bereits in großer Anzahl. Die Summe der Einzeldaten in der Datenbank des Naturmuseums erreicht beinahe eine Million und reicht von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Die Daten sind zwar ungemein wertvoll und lassen auch viele Rückschlüsse zu, allerdings sind sie nur zu einem sehr kleinen Teil systematisch erhoben worden. Vielfach sind sie ungenau verortet, z.B. gibt es zahlreiche Angaben, die sich auf eine längere Wegstrecke beziehen. Meistens lassen sich daraus keine exakten Rückschlüsse über Trends und ökologische Zusammenhänge ziehen. Ganz anders ist das bei Daten, die nach einem Standardprotokoll

erhoben wurden. Zum einen erlauben sie Rückschlüsse wie sich einzelne Faktoren auf die Biodiversität auswirken. So kann man anhand solcher Daten verstehen, wie sich einzelne Landnutzungsformen, z.B. Düngung, Mahd, Herbizide usw. auf einzelne Organismengruppen auswirken. Zum anderen erlaubt ein Monitoring zu verstehen, wie sich die Biodiversität mit der Zeit ändert. Hier setzt das 2019 gestartete Biodiversitätsmonitoring Südtirol an: Durch das Langzeitprojekt wird es möglich sein, Aussagen zur Veränderung der Vogelwelt – in einzelnen Landstrichen, in bestimmten Landschaftstypen und Höhenstufen und im gesamten Land – zu treffen.

Die Ergebnisse des Monitorings schaffen – zusätzlich zu den bereits bestehenden Daten und den verschiedensten, bereits publizierten Erkenntnissen auf globaler Ebene – eine gute Handlungsgrundlage für zukünftige Entscheidung im Rahmen der täglichen Landwirtschafts- und Naturschutzpraxis sowie in Bezug auf die Raumplanung.



Das Projekt

Im Jahr 2019 startete auf Initiative der Südtiroler Landesregierung ein groß angelegtes Langzeitprojekt: das **Biodiversitätsmonitoring Südtirol**, durchgeführt von Eurac Research. Wichtigste Partner für das Monitoring sind das Naturmuseum Südtirol und die Abteilungen für Landwirtschaft, sowie für Natur, Landschaft und Raumentwicklung der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Im Museum werden sowohl Daten als auch Belege zentral gesammelt, während im Amt für Natur die Lebensraumdaten zusammenlaufen.

Das Biodiversitätsmonitoring Südtirol untersucht die Artenvielfalt an insgesamt 320 verschiedenen Standorten in einem Zeitraum von fünf Jahren. Pro Jahr werden 64 Einzelstandorte untersucht. Sobald die erste Erhebungsperiode abgeschlossen ist, beginnen die Erhebungen von neuem. Untersucht werden die wichtigsten Lebensräume unseres Landes, von Äckern und Dauerkulturen, Wiesen und Weiden, Siedlungsgebiete, über Feuchtlebensräume und Fließgewässer, bis hin zu alpinen Lebensräumen.

Das Projekt untersucht eine Reihe von Tier- und Pflanzengruppen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Gefäßpflanzen, Vögeln, Fledermäusen, Heuschrecken und Tagfaltern. Dabei handelt es sich um Organismengruppen, welche sensibel auf Landnutzungsänderungen reagieren. Zusätzlich sammelt das Forscherteam Daten zu vielen weiteren Wirbellosen, etwa Käfern, Wanzen und Spinnen sowie zu Moosen und Flechten. In Fließgewässern konzentrieren sich die Limnologinnen und Limnologen auf die Larven von Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen und Zweiflüglern. Zusätzlich erheben die Fachpersonen auch weitere Faktoren, wie Bodeneigenschaften oder Daten zur Landnutzung. Schließlich ermittelt der Botaniker des Monitorings zusätzlich im Umkreis der einzelnen Punkte auch die Habitatverteilung und die Verteilung von Landschaftsstrukturen.

Abbildung 2: Die Erhebungen erfolgen vor allem akustisch, wobei der Ornithologe zwischen Arten innerhalb und außerhalb eines Radius von 100 m unterscheidet.

Ornithologische Erhebungen

Die Erhebungsmethoden für die Vogelerhebungen beim Biodiversitätsmonitoring Südtirol orientieren sich am italienischen Monitoring-Schema Mito2000 bzw. am Pan European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS). Die Erhebungen erfolgen in Form einer **Punkterhebung**. Die Bestimmung der Arten erfolgt sowohl visuell als auch akustisch. Während der Erhebung unterscheidet der Ornithologe Matteo Anderle zwischen Vögeln inner- und außerhalb eines 100 m-Radius, ausgehend vom Mittelpunkt der Fläche. Dies ermöglicht dem Experten eine bessere Verknüpfung der erhobenen Vogeldata mit den lokalen Standortbedingungen. Jede Einzelerhebung dauert dabei **10 Minuten**. Die Erhebungsperiode beginnt Mitte April für tiefer gelegene und warmgetönte Standorte und dauert bis Mitte Juli – in Abstimmung mit dem Beginn der Brutsaison und in Abhängigkeit von den lokalen klimatischen Bedingungen (v.a. Meereshöhe). Dadurch können die meisten durchziehenden Arten von der Erhebung ausgeschlossen werden. Die Erhebung beginnt bei Tagesanbruch und dauert bis maximal 11 Uhr vormittags. Für kolline bis montane Standorte führt der Ornithologe Matteo Anderle insgesamt drei Wiederholungen durch, während er für subalpine und alpine Flächen aufgrund der kurzen Vegetationsperiode nur zwei Erhebungen durchführt. Bei der Erhebung notiert der Experte die Anzahl der Individuen und den jeweiligen Status, z.B. ob es klare Anzeichen für eine Balz oder eine Brut gibt. Bei schlechten Wetterbedingungen (starker Wind und/oder Regen bzw. Schneefall) vermeidet der Ornithologe Erhebungen.



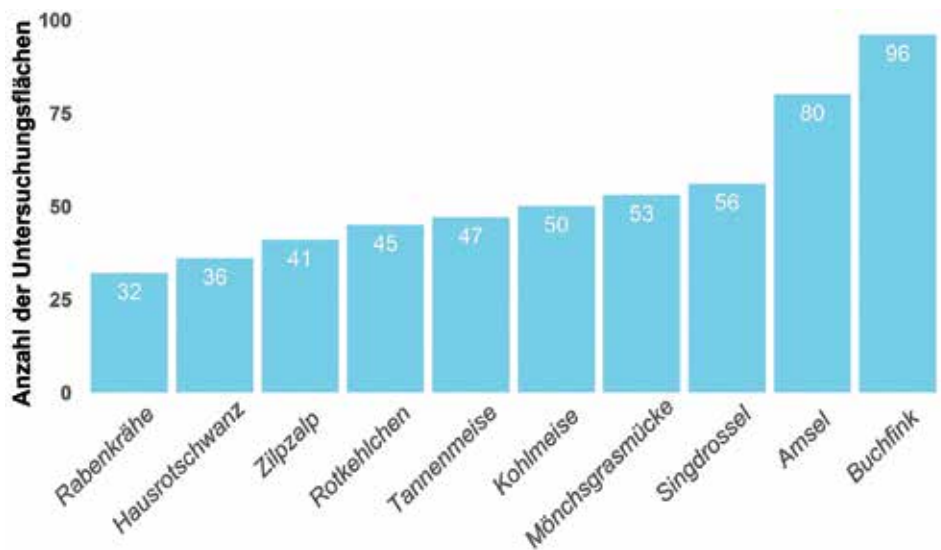


Abbildung 3: Dargestellt sind die zehn im Rahmen der Monitoring-Erhebungen am häufigsten beobachteten Vogelarten.

Ergebnisse und Highlights aus ornithologischer Sicht

In den Erhebungsjahren 2019 und 2020 untersuchte Matteo Anderle insgesamt bereits **130 Erhebungspunkte** aus 20 verschiedenen Lebensraumtypen. In Summe konnte er bereits **111 verschiedene Vogelarten** mit insgesamt 5.000 Individuen beobachten, die sich innerhalb des definierten Radius von 100 m befanden. Einschließlich der Arten außerhalb des Radius und der erhobenen Arten von verschiedenen Spezialuntersuchungen, waren es 132 Arten und 10.000 Individuen. Dabei war die **am häufigsten beobachtete Vogelart der Buchfink**, dicht gefolgt vom Italiensperling und der Amsel. Neben dem vollen Sortiment an kommunen Arten ergaben die Untersuchungen Daten zu insgesamt 40 Rote-Liste-Arten und zu 33 Arten, die in der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union gelistet sind.

Naturgemäß waren die **Feuchtlebensräume** besonders ergiebig. Durchschnittlich wurden an Seen, Mooren und in den Auwaldstandorten 16 verschiedene Vogelarten gesichtet. Ein besonderes Highlight war dabei der **Montiggler See**: Mit **27 Vogelarten** war dies der Standort, an dem Anderle **die meisten Arten** erheben konnte. Besonders artenreich war außerdem ein **Magerwiesenstandort am Vinschger Sonnenberg bei Muntatschinig**. In der Magerwiese, die von Weiden und Wäldern umgeben ist, konnte Anderle insgesamt 22 Vogelarten zählen.

Dem Expertenteam gelangen in den ersten zwei Jahren schon zahlreiche Sichtungen von seltenen Arten oder von Arten mit sehr spezieller Ökologie. In den Alpenin Standorten waren neben den häufigeren Arten wie Schneefink, Alpendohle und Bergpieper auch seltenere Arten zu beobachten: der Bartgeier wurde am Fuße der Jennwand gesichtet, während das Schneehuhn in verschiedenen alpinen Punkten, wie z.B. im Schnalstal angetroffen wurde. Insgesamt ist die Vogelfauna des Hochgebirges vergleichsweise artenarm, die vorkommenden Arten sind aber allesamt fast nur hier anzutreffen. Besondere Funde gelangen auch in der grünlandgeprägten Kulturlandschaft. So konnte der Ornithologe bei Tiers den Wachtelkönig und am Vinschger Sonnenberg die Sperbergrasmücke beobachten. In den ackergeprägten Talniederungen im Obervinschgau und im Brunecker Becken kamen hingegen Schwarzmilan und Feldlerche ins Visier des Ornithologen. In den bislang untersuchten 24 Waldpunkten wurde bereits der größte Teil des Waldartenspektrums, von Wintergoldhähnchen bis Zaunkönig und Kleiber, beobachtet. Aber auch seltenere Waldarten, wie etwa Waldkauz und Grauspecht waren schon dabei. Wie bereits angesprochen warteten die Feuchtlebensräume mit einer besonders spektakulären Vogelfauna auf. Highlights waren hier die Zwergdommel am Montiggler See, der Zwergtaucher am Ritten oder der Sumpffrohsänger am Kalterer See. Die Daten fließen in Zukunft allesamt in die Datenbank des Naturmuseums und sind in Folge direkt für den Naturschutz verfügbar.

Ausblick

Derzeit führen die Fachleute des Biodiversitätsmonitorings den ersten Erhebungszyklus von fünf Jahren durch. Danach folgen die Wiederholungen an den exakt selben Punkten, um ggf. Veränderungen feststellen und darauf reagieren zu können.

Zeitgleich führt das Forscherteam jährlich **vertiefende Untersuchungen** zu speziellen Themenfeldern durch.

Im Bereich der Ornithologie führten Vogelexperten im Jahr 2020 spezielle Erhebungen zu Wiesenbrütern durch. Im laufenden Jahr hat das Projektteam dieses Forschungsthema in einem **Citizen Science Projekt** weiter vertieft, also einem Projekt, an dem sich die Bevölkerung beteiligt. Derzeit untersuchen passionierte Ornithologen die Graslandvogelarten und liefern damit einen wichtigen Beitrag zu den wissenschaftlichen Erhebungen.



Der Steinschmätzer nistet in offenen, steinigen Weiden jenseits der Waldgrenze. Er wurde im Rahmen des Monitorings in mehreren alpinen Flächen beobachtet.



Die Felsenschwalbe nistet einerseits in felsiger Umgebung, verschmäht aber auch städtische Umgebungen nicht. Im Rahmen des Monitorings wurde sie v.a. im Siedlungsbereich festgestellt.



Das Rotkehlchen nistet in Wäldern, aber es ist nicht ungewöhnlich, es auch innerhalb von Städten oder in Dickichten und Hecken in landwirtschaftlichen Gebieten zu sehen. So war das anpassungsfähige Rotkehlchen im Monitoring unter den 10 häufigsten Arten zu finden.



Obwohl die Amsel ursprünglich eine typische Waldart war, hat sie sich im Laufe der Zeit allmählich an das Leben in Stadtparks oder Obstgärten angepasst, die nun zu ihren bevorzugten Lebensräumen gehören. Dementsprechend ist der Generalist die zweithäufigste erhobene Art im Monitoring.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [AVK-Nachrichten Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [75](#)

Autor(en)/Author(s): Strobl Julia, Hilpold Andreas

Artikel/Article: [Biodiversitätsmonitoring Südtirol – ein Langzeitprojekt mit ornithologischem Schwerpunkt 20-23](#)